

## STRATEGI PENGEMBANGAN PERIKANAN PANCING ULUR DI BABANA MAMUJU TENGAH SULAWESI BARAT

*Strategy Of Handline Fishery Development At Babana Central Mamuju West Sulawesi*

*Oleh:*

Wayan Kantun<sup>1\*</sup>, Indra Cahyono<sup>1</sup>, Wayan Suma Arsana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa Makassar Jalan Perintis Kemerdekaan VIII/8 Makassar

<sup>2</sup>Universitas Tomakaka Mamuju

\*Korespondensi: [aryakantun@yahoo.co.id](mailto:aryakantun@yahoo.co.id)

Diterima: 22 September 2017; Disetujui: 14 Desember 2017

### ABSTRACT

*The objectives of this research are to find strategy of handline fishery development at Babana Central Mamuju. The research used survey method to obtain information related to aspects of biological resource, technology, social economy and institution. This research was conducted from March to June 2016 at Babana Central Mamuju. Data obtained are analyzed by Strengths Weaknesses Opportunities Threats Method (SWOT). The results obtained are value of Internal Factor Evaluation (IFE) 2.8710 and value of External Factor Evaluation (EFE) 3.2388 that shown development strategy of handline in quadrant-II in internal and external table (IE). The results obtained internal factor evaluation (ife) is 2.8710 and external factor evaluation (EFE) is 3.2388 that shown development strategic of handline are quadrant-II (growth) on IE (Internal External) table. Development strategy of handline in Babana Mamuju Tengah, consist of; three opensive/agresive strategy, three moderate strategy, and two defensive strategy.*

**Key words:** Development strategy; Handline; SWOT; Mamuju

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi pengembangan perikanan pancing ulur di Babana Mamuju Tengah. Penelitian menggunakan metode survei untuk memperoleh informasi terkait aspek biologi sumber daya, teknologi, sosial ekonomi dan kelembagaan. Penelitian dilakukan bulan Maret hingga Juni 2016 di Babana Mamuju Tengah. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode SWOT (Strengths Weaknesses Opportunities Threats). Hasil yang diperoleh adalah nilai matriks IFE (Internal Factor Evaluation) sebesar 2,8710 dan matriks EFE (Eksternal Factor Evaluation) sebesar 3,2388 yang menunjukkan bahwa strategi pengembangan pancing ulur berada pada kuadran II(pertumbuhan). Hal tersebut mengindikasikan bahwa pengembangan pancing ulur dalam fase pertumbuhan atau dalam kondisi stabil dengan menitikberatkan pada strategi intensif (Intensive Strategy). Diperoleh delapan strategi pengembangan perikanan pancing ulur di Babana Mamuju Tengah, terdiri atas; tiga strategi opensif/agresif, tiga strategi moderat, dan dua strategi defensif.

**Kata kunci:** Mamuju,pancing ulur, SWOT,Strategi pengembangan.

## PENDAHULUAN

Pancing ulur merupakan alat tangkap yang telah lama dikenal masyarakat pesisir termasuk masyarakat pesisir di Babana Kabupaten Mamuju Tengah yang terbentuk tahun 2013 silam. Pancing ulur di daerah yang baru memisahkan diri dan sedang berkembang tersebut, merupakan alat tangkap yang dominan dipergunakan. Dominansi alat tangkap tersebut disebabkan alat tangkap lain masih kurang yang beroperasi.

Pancing ulur di Babana Mamuju Tengah dipergunakan untuk menangkap ikan pelagis besar, kecil, ikan demersal dan ikan karang. Pancing ulur memiliki disain dan konstruksi yang sederhana (Nurdin dan Nugraha 2008; Sulistyaningsih *et al.* 2011), tergolong alat tangkap yang selektif terhadap ukuran sumber daya, ramah lingkungan, mudah mengoperasikan, biaya pembuatan murah dan hasil tangkapan pada umumnya sangat berkualitas.

Pancing ulur di Babana Mamuju Tengah sangat penting untuk dikembangkan. Selain merupakan alat yang paling dominan juga karena jenis ikan yang ditangkap adalah ikan ekonomis penting dan berkualitas ekspor (Kantun dan Mallawa 2016). Berdasarkan hal tersebut, maka penting dilakukan kajian terkait strategi pengembangan pancing ulur agar menjadi lebih produktif. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi pengembangan perikanan pancing ulur berdasarkan aspek biologi sumber daya, teknologi, sosial ekonomi dan kelembagaan sehingga menjadi lebih produktif.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di Desa Babana Kecamatan Budong-Budong Kabupaten Mamuju Tengah, yang merupakan salah satu sentra penangkapan tuna, tongkol dan cakalang (TTC) dan berbagai jenis ikan lainnya. Penelitian dilaksanakan bulan Maret hingga Juni 2016. Pengumpulan data terdiri atas; data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui survei terhadap nelayan penangkap dan pemilik usaha perikanan pancing ulur. Data primer yang dibutuhkan terkait aspek biologi sumber daya, teknologi, sosial ekonomi dan kelembagaan. Pengumpulan data sekunder diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Mamuju Tengah, tempat pendaratan ikan, lembaga swadaya masyarakat, serta Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Sulawesi Barat dan penelusuran referensi terkait. Data sekunder yang dibutuhkan antara lain; perkembangan alat tangkap pancing ulur, jenis ikan yang tertangkap,

produksi tahunan, potensi, dan tingkat pemanfaatan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis SWOT (*Strengths Weaknesses Opportunities Threats*). Analisis SWOT dimaksudkan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang merupakan faktor internal serta peluang dan ancaman yang menjadi faktor eksternal. Beberapa tahapan yang diperlukan dalam analisis SWOT strategi pengembangan perikanan pancing ulur, yakni:

1. Identifikasi faktor eksternal. Pembobotan terhadap faktor eksternal dilakukan berdasarkan daftar peluang dan ancaman yang diberi nilai dengan peringkat 1-4 (Pearce dan Robinson 1997), dengan nilai yang tercermin dalam peringkat faktor eksternal sebagai berikut :
  - a. Angka 4 merupakan jawaban superior atau sangat memuaskan dan merupakan pendukung utama dalam usaha.
  - b. Angka 3 merupakan jawaban di atas rata-rata (dapat diandalkan).
  - c. Angka 2 merupakan jawaban rata-rata dengan kondisi pada umumnya yang diperoleh pada usaha dimaksud.
  - d. Angka 1 merupakan jawaban buruk dengan kondisi yang tidak diharapkan oleh pelaku karena tidak mendukung atau menghambat kelanjutan usaha.
2. Identifikasi faktor internal memiliki perlakuan pembobotan yang sama dengan faktor eksternal. Setiap faktor dilihat dari pengaruh atau kepentingannya, baik dari segi kekuatan maupun kelemahan. Nilai bobot yang diberikan pada faktor internal 1-4 dengan kondisi : 1 = kelemahan utama, 2 = kelemahan kecil, 3 = kekuatan kecil, 4 = kekuatan utama. Pemberian bobot untuk faktor eksternal maupun internal dilakukan dengan cara *paired comparison*, yaitu melihat kepentingan masing-masing aspek yang berpengaruh kepada kegiatan usaha responden.
3. Analisis dengan matriks banding berpasangan pada perikanan pancing ulur dilakukan dengan membobot faktor strategis internal dan eksternal. Nilai bobot yang diperoleh dihitung untuk mendapatkan hasil rata-rata bobot responden, kemudian dibagi dengan jumlah nilai skor sama dengan satu. Matriks ini diperoleh dari proses hirarki analisis (PHA). PHA adalah metode pengambilan keputusan multi kriteria yang melibatkan penataan beberapa kriteria menjadi sebuah hirarki, menilai kepentingan relatif dari suatu kriteria, membandingkan alternatif untuk setiap kriteria, dan menentukan ranking keseluruhan alternatif (Yavuz dan Baycan 2013).

Pengisian data (*input*) untuk kuesioner berupa skala keputusan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada. Penentuan bobot setiap peubah dilakukan dengan cara mengajukan identifikasi faktor strategis internal dan eksternal kepada pihak pelaku dan pemilik usaha perikanan pancing ulur dengan menggunakan metode *Paired Comparison*. Penilaian dilakukan dengan memberikan bobot numerik dan membandingkan antara unsur dengan unsur lainnya. Penentuan bobot setiap peubah digunakan skala 1-3, yakni: nilai 1 jika indikator horisontal kurang penting daripada indikator vertikal, nilai 2 jika indikator horisontal sama penting dengan indikator vertikal dan nilai 3 jika indikator horisontal lebih penting daripada indikator vertikal.

Indikator horizontal dan indikator vertikal merupakan peubah dari kekuatan dan kelemahan pada faktor strategik internal, sedangkan peubah peluang dan ancaman pada faktor strategik eksternal. Metode ini membandingkan secara berpasangan antara dua faktor secara relatif berdasarkan kepentingan atau pengaruhnya terhadap perikanan pancing ulur. Tahap selanjutnya melakukan sintesa terhadap hasil penilaian untuk menentukan unsur mana yang memiliki prioritas tertinggi dan terendah (Kinneer dan Taylor 1991). Perbandingan berpasangan merupakan kuantifikasi hal-hal yang bersifat kualitatif, sehingga tidak semata-mata dengan pemberian bobot terhadap semua parameter secara simultan, tetapi dengan persepsi perbandingan yang diskalakan secara berpasangan.

#### 4. Pembuatan Matriks SWOT

Data faktor eksternal dan internal dievaluasi sesuai dengan tingkat kepentingannya untuk mendapatkan suatu strategi kunci keberhasilan dari kegiatan usaha perikanan pancing ulur. Faktor eksternal dan internal yang menghasilkan skor nilai dapat diranking menurut tingkat kepentingannya untuk menjelaskan gambaran kondisi kegiatan usaha. Faktor eksternal dan internal dikelompokkan

atas: 1) Daftar peluang dan ancaman dari faktor eksternal, 2) Daftar kekuatan dan kelemahan dari faktor internal. Daftar tersebut dibuat secara sistematis untuk mengidentifikasi faktor eksternal dan internal yang dibutuhkan bagi penyusunan strategi yang layak untuk dikembangkan dan diimplementasikan. Matriks SWOT merupakan alat pencocokan antara faktor eksternal dan internal untuk menghasilkan strategi yang diperlukan (Tabel 1). Tujuan dari strategi yang diperoleh untuk memperbaiki kelemahan dan menghindari ancaman.

Membangun kekuatan yang dimiliki, meminimalisir kelemahan, memanfaatkan peluang dan mengatasi ancaman merupakan faktor-faktor yang perlu diidentifikasi (Dyson 2004) sehingga bisa menjadi strategi pengembangan perikanan pancing ulur. Matriks SWOT menggambarkan secara jelas peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi, disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Berdasarkan matriks tersebut akan terbentuk empat strategi (Marimin 2004) (Tabel 1).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perikanan Pancing Ulur di Sulawesi Barat

Perikanan pancing merupakan kegiatan perikanan tangkap yang dominan beroperasi di Propinsi Sulawesi Barat, dengan alat tangkap utama adalah pancing ulur. Dominansi ini disebabkan alat tangkap yang lain masih relatif sedikit yang beroperasi. Data Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Sulawesi Barat (2015), mencatat bahwa alat yang beroperasi yakni; pancing ulur, jarring insang bagan tancap dan perangkap. Alat tangkap pancing terdiri dari pancing ulur, pancing rawai dasar, pancing tonda dan pancing layang-layang (Nurdin dan Nugraha 2008; Sulistyaningsih *et al.* 2011). Alat tangkap jaring terdiri dari jaring insang permukaan, jaring insang dasar dan pukat cincin, sedangkan alat tangkap perangkap terdiri atas bubu dan sero (Sulistyaningsih *et al.* 2011). Semua alat tangkap tersebut memiliki daerah operasi yang berbeda-beda dan cenderung berke-

Tabel 1 Matriks SWOT dan Alternatif Strategi

	<i>Strenghts (S)</i>			<i>Weaknesses (W)</i>		
	<b>Strategi SO</b>			<b>Strategi WO</b>		
Opportunities (O)	Menciptakan	strategi	yang	Menciptakan	strategi	yang
	menggunakan	kekuatan	untuk	meminimalkan	kelemahan	untuk
	memanfaatkan	peluang		memanfaatkan	peluang	
	<b>Strategi ST</b>			<b>Strategi WT</b>		
Treaths (T)	Menciptakan	strategi	yang	Menciptakan	strategi	yang
	menggunakan	kekuatan	untuk	meminimalkan	kelemahan	untuk
	mengatasi	ancaman		menghindari	ancaman	

lompok sesuai lokasi domisili nelayan. Alat-alat tangkap yang dipergunakan nelayan di daerah Babana Mamuju Tengah Sulawesi Barat masih tergolong sangat sederhana, namun mampu memberikan hasil tangkapan yang dapat menggerakkan perekonomian masyarakat. Pancing ulur di Sulawesi Barat dipergunakan untuk menangkap ikan pelagis besar seperti; tuna mata besar (*Thunnus obesus*) dan tuna madidihiang (*Thunnus albacares*), ikan pelagis kecil seperti; tongkol komo (*Euthynnus affinis*), krai (*Auxis*

*thazard*), dan lisong (*Auxis rochei*) serta ikan demersal kakap merah (*Lutjanus sanguineus*), Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*), Lencam merah (*Lethrinus obsoletus*), kurisi (*Nemipterus hexodon*). Hasil tangkapan tersebut tergolong ikan-ikan yang bernilai ekonomis tinggi. Penggunaan pancing ulur tersebut, dikarenakan pembuatan dan pengoperasiannya yang sederhana, murah serta disisi lain potensi sumber daya ikan yang melimpah, yang merupakan ikan-ikan bernilai ekonomis.

Tabel 2 Pembobotan, Rating dan Skoring Faktor Internal dan Eksternal

No	Deskripsi	Bobot	Rating	Skor
Faktor-Faktor Internal				
1	<b>Kekuatan</b>			
a.	Mudah dioperasikan	0,0580	3	0,1740
b.	Konstruksi sederhana	0,0530	3	0,1590
c.	Daerah penangkapan pasti	0,0630	4	0,2520
d.	Jenis hasil tangkapan merupakan komoditas ekspor	0,0840	4	0,3360
e.	Selektifitas alat tangkap tinggi dan ramah lingkungan	0,0580	3	0,1740
f.	Operasi penangkapan tidak bergantung musim	0,0630	4	0,2520
g.	Adanya jaminan pasar	0,0740	4	0,2960
h.	Potensi sumber daya besar	0,0790	4	0,3160
i.	Tingkat pemanfaatan sumber daya rendah	0,0800	4	0,3200
	<i>Sub Jumlah IFE</i>	0,6120		2,2790
2	<b>Kelemahan</b>			
a.	Produktivitas hasil tangkapan relatif rendah	0,0440	2	0,0880
b.	Mengandalkan tenaga manusia dalam pengoperasian	0,0370	2	0,0740
c.	Bersifat tradisional	0,0450	2	0,0900
d.	Keterbatasan permodalan	0,0680	1	0,0680
e.	Posisi tawar nelayan yang masih rendah dalam pemasaran hasil tangkapan	0,0740	1	0,0740
f.	Jumlah pancing ulur yang beroperasi banyak	0,0420	1	0,0420
g.	Penanganan hasil tangkapan yang belum maksimal	0,0420	2	0,0840
h.	Tingkat pendidikan nelayan rendah	0,0360	2	0,0720
	<i>Sub Jumlah IFEE</i>	0,3880		0,5920
	<b>Jumlah IFE</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,8710</b>
3	<b>Peluang</b>			
a.	Permintaan pasar tinggi (lokal dan ekspor)	0,1805	4	0,7220
b.	Banyak nelayan yang dapat berusaha	0,1550	2	0,3100
c.	Perkembangan sistem informasi perikanan	0,1262	2	0,2524
d.	Teknologi yang murah, mudah dan ramah lingkungan	0,1115	2	0,2230
	<i>Sub Jumlah EFE</i>	0,5732		1,5074
4	<b>Ancaman</b>			
a.	Pemasaran hasil tangkapan tidak terjadi secara langsung ke konsumen	0,1072	2	0,2144
b.	Tingkat konflik	0,1075	1	0,1075
c.	Harga jual ikan yang masih rendah	0,1071	1	0,1071
d.	Pencemaran perairan	0,1050	1	0,1050
	<i>Sub Jumlah EFE</i>	0,4268		2,5168
	<b>Jumlah EFE</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,2388</b>

jenis hasil tangkapan pancing ulur seperti tuna mata besar (*Thunnus obesus*) dan tuna madidihiang (*Thunnus albacares*), ikan pelagis kecil seperti tongkol komo (*Euthynnus affinis*), krai (*Auxis thazard*), dan lisong (*Auxis rochei*) serta ikan demersal kakap merah (*Lutjanus sanguineus*), Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*), Lencam merah (*Lethrinus obsoletus*), kurisi (*Nemipterus hexodon*). Faktor lain yang juga tergolong tinggi adalah tingkat pemanfaatan sumber daya rendah (0,3200) dan potensi sumber daya besar (0,3160). Keterbatasan kapasitas tangkapan dari pancing ulur, serta masih sangat sederhananya alat tangkap pancing ulur, menyebabkan masih rendahnya tingkat

pemanfaatan sumber daya, dan disisi lain sumber daya yang tersedia tergolong melimpah. Hasil evaluasi faktor kelemahan diperoleh bahwa faktor alat tangkap yang masih bersifat tradisional merupakan faktor kelemahan tertinggi yakni 0,0900. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterbatasan alat tangkap khususnya pada konstruksinya (rancang bangun alat) yang masih bersifat tradisional menyebabkan hasil tangkapan relatif rendah. Kondisi ini harus menjadi perhatian agar produktivitas hasil tangkapan dapat ditingkatkan.

Hasil evaluasi faktor eksternal diperoleh bahwa nilai 3,2388 meliputi peluang 1,5074 dan ancaman 2,5168. Berdasarkan nilai tersebut

		Skor IFE			
		4,0	3,0	2,0	1,0
Skor EFE	4,0	I PERTUMBUHAN	II PERTUMBUHAN	III STABILITAS	
	3,0–	IV PERTUMBUHAN	V STABILITAS	VI PANEN	
	2,0 –	VII STABILITAS	VIII PANEN	IX LIKUIDASI	
	1,0				

Gambar 2 Grafik Pemetaan Evaluasi Faktor Internal dan Eksternal

Tabel 3 Matriks SWOT (Faktor Internal &amp; Faktor Eksternal)

Analisis Internal	<b>Kekuatan (S)</b> S1.Mudah dioperasikan S2.Konstruksi sederhana S3.Daerah penangkapan pasti S4.Jenis hasil tangkapan merupakan komoditas ekspor S5.Selektifitas alat tangkap tinggi dan ramah lingkungan S6.Operasi penangkapan tidak bergantung musim S7.Adanya jaminan pasar S8.Potensi sumber daya besar S9.Tingkat pemanfaatan sumber daya rendah	<b>Kelemahan (W)</b> W1.Produktivitas hasil tangkapan relatif rendah W2.Mengandalkan tenaga manusia dalam pengoperasian W3.Bersifat tradisional W4.Keterbatasan permodalan W5.Posisi tawar nelayan yang masih rendah dalam pemasaran hasil tangkapan W6.Jumlah pancing ulur yang beroperasi banyak W7.Penanganan hasil tangkapan yang belum maksimal W8.Tingkat pendidikan nelayan rendah
Analisis Eksternal	<b>Peluang (O)</b> O1.Permintaan pasar tinggi (lokal dan ekspor) O2.Banyak nelayan yang dapat berusaha O3.Perkembangan sistem informasi perikanan O4.Teknologi yang murah, mudah dan ramah lingkungan	<b>Strategi WO</b> WO1. (W1,W2,W3,W4,W6,O2,O3,O4) Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk meningkatkan skala usaha.  WO2. (W5,W7,W8,O1) Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pendidikan, pengetahuan tentang penanganan hasil tangkapan, dan pemasaran hasil tangkapan baik lokal dan ekspor.
	<b>Ancaman (T)</b> T1.Pemasaran hasil tangkapan tidak terjadi secara langsung ke konsumen T2.Adanya nelayan pendatang yang memungkinkan terjadinya illegal fishing T3.Harga jual ikan yang tidak menentu T4.Pencemaran perairan dan rusaknya habitat ikan	<b>Strategi ST</b> ST1. (S1,S2,S3,S5,S6,T2,T4) Peningkatan efektivitas penangkapan dan mencegah terjadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan.  ST2. (S4,S7,S8,S9,T1,T3) Peningkatan pendapatan nelayan melalui peningkatan produksi hasil tangkapan dan pemasaran yang baik.
		<b>Strategi WT</b> WT1.(W1,W2,W3,W4,W6,T2,T4) Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk mencegah terjadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan.  WT2. (W5,W7,W8,T1,T3) Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pemasaran hasil tangkapan yang baik.

diketahui bahwa kedudukan faktor eksternal dalam pengembangan perikanan pancing ulur di Sulawesi Barat tergolong kuat. David (2004), menyebutkan bahwa bila total skor pembobotan EFE (*external factor evaluation*) >2,5 tergolong kuat, dan bila <2,5 tergolong lemah. Hasil evaluasi faktor eksternal, khususnya pada faktor peluang diperoleh nilai tertinggi adalah faktor permintaan pasar tinggi (lokal dan ekspor) (0,7220). Hal tersebut menunjukkan bahwa prospek pengembangan perikanan pancing ulur sangat baik, ditunjukkan dari hasil tangkapan yang merupakan ikan-ikan bernilai ekonomis. Hasil evaluasi faktor ancaman skor 2,5168 yang tergolong tinggi. Faktor yang paling memberikan pengaruh adalah faktor pemasaran hasil tangkapan tidak terjadi secara langsung ke konsumen. Masih terbatasnya pemasaran hasil tangkapan (pasar lokal), dan pemasaran yang bersifat langsung ke konsumen, menyebabkan nilai ekonomi hasil tangkap relatif rendah. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan konsumen lokal baik dari sisi konsumsi maupun dari sisi ekonomi. Pengembangan pasar nasional dan internasional harus segera dilakukan, agar ancaman terhadap nilai ekonomis dari komoditi hasil tangkapan dapat ditingkatkan dan bernilai tinggi. Secara grafis, gambaran kedudukan dari evaluasi faktor internal (IFE) dan evaluasi faktor eksternal IEFE) dapat terlihat pada gambar 2.

Hasil evaluasi faktor internal diperoleh nilai 2,8710 dan hasil evaluasi faktor eksternal diperoleh nilai 3,2388, sehingga diperoleh kedudukan pengembangan perikanan pancing ulur di Sulawesi Barat dalam kuadran matriks (David 2004) adalah berada pada kuadran II (pertumbuhan). Kondisi ini menunjukkan bahwa kondisi yang relatif baik saat ini dan memiliki prospek dimasa mendatang.

## Analisis Matriks SWOT

Analisis matriks SWOT merupakan matriks penyusunan strategi antara faktor internal (*Strengths, Weaknesses*) dan faktor eksternal (*Opportunities, Threats*). Berdasarkan matriks SWOT tersebut, maka akan diperoleh empat strategi yaitu strategi *Strengths Opportunities* (SO), strategi *Strengths Threats* (ST), strategi *Weaknesses Opportunities* (WO), dan strategi *Weaknesses Threats* (WT). Menurut Rangkuti (2005) menyebutkan bahwa matriks SWOT dapat menggambarkan bagaimana faktor eksternal (peluang dan ancaman) dapat dipadukan dengan faktor internal (kekuatan dan kelemahan).

Hasil matriks perbandingan antara faktor internal dan faktor eksternal diperoleh beberapa strategi. Strategi tersebut merupakan perpaduan faktor-faktor yang ada. Faktor-faktor tersebut diberikan nilai bobot kepentingan dengan skala likert, mulai dari 1 sampai 5, dengan perincian; (1) tidak penting, (2) kurang penting, (3) cukup penting, (4) penting dan (5) sangat penting. Lebih rinci disajikan pada tabel 5.

Mengacu pada tingkat kepentingan setiap alternatif strategi yang diperoleh dari unsur-unsur SWOT tersebut, maka selanjutnya dilakukan penentuan alternatif strategi. Penentuan alternative strategi dilakukan dengan mengakumulasi jumlah saling keterkaitan antar unsur-unsur SWOT untuk menghasilkan strategi terbaik, yang efektif dan efisien untuk pengembangan perikanan pancing ulur di Baban Kabupaten Mamuju Tengah Propinsi Sulawesi Barat.

Tabel penentuan alternatif strategi pengembangan perikanan pancing ulur, lebih rinci pada tabel 6.

Tabel 4 Tingkat kepentingan unsur-unsur SWOT

Unsur SWOT	Kepentingan	Unsur SWOT	Kepentingan
<i>Strength (S)</i>		<i>Weakness (W)</i>	
S1.Mudah dioperasikan	3	W1.Produktivitas hasil tangkapan relatif rendah	3
S2.Konstruksi sederhana	3	W2.Mengandalkan tenaga manusia dalam pengoperasian	4
S3.Daerah penangkapan pasti	5	W3.Bersifat tradisional	5
S4.Jenis hasil tangkapan merupakan komoditas ekspor	5	W4.Keterbatasan permodalan	4
S5.Selektifitas alat tangkap tinggi dan ramah lingkungan	4	W5.Posisi tawar nelayan yang masih rendah dalam pemasaran hasil tangkapan	5
S6.Operasi penangkapan tidak bergantung musim	4	W6.Jumlah pancing ulur yang beroperasi banyak	4
S7.Adanya jaminan pasar	5	W7.Penanganan hasil tangkapan yang belum maksimal	5
S8.Potensi sumber daya besar	5	W8.Tingkat pendidikan nelayan rendah	5
S9.Tingkat pemanfaatan sumber daya rendah	4		

Lanjutan Tabel 4

<i>Opportunities</i> (O)	Kepentingan	<i>Threats</i> (T)	Kepentingan
O1.Permintaan pasar tinggi (lokal dan ekspor)	5	T1.Pemasaran hasil tangkapan tidak terjadi secara langsung ke konsumen	3
O2.Banyak nelayan yang dapat berusaha	4	T2.Adanya nelayan pendatang yang memungkinkan terjadinya <i>illegal fishing</i>	5
O3.Perkembangan sistem informasi perikanan	4	T3.Harga jual ikan yang tidak menentu	4
O4.Teknologi yang murah, mudah dan ramah lingkungan	3	T4.Pencemaran perairan dan rusaknya habitat ikan	3

Tabel 5 Penentuan alternatif strategi terbaik

Alternatif Strategi	Keterkaitan	Kepentingan	Ranking
<i>Strategi SO</i>			
1. Peningkatan efektivitas penangkapan dengan teknologi yang murah dan tepat dan didukung sistem informasi yang baik.	(S1,S2,S3,S5,S6,O2,O3,O4)	30	2
2. Peningkatan produksi hasil tangkapan yang sesuai dengan permintaan pasar (lokal dan ekspor).	(S4,S7,S8,S9,O1)	24	6
<i>Strategi WO</i>			
1. Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk meningkatkan skala usaha.	(W1,W2,W3,W4,W6,O2,O3,O4)	31	1
2. Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pendidikan, pengetahuan tentang penanganan hasil tangkapan, dan pemasaran hasil tangkapan baik lokal dan ekspor.	(W5,W7,W8,O1)	20	8
<i>Strategi ST</i>			
1. Peningkatan efektivitas penangkapan dan mencegah terjadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan.	(S1,S2,S3,S5,S6,T2,T4)	27	4
2. Peningkatan pendapatan nelayan melalui peningkatan produksi hasil tangkapan dan pemasaran yang baik.	(S4,S7,S8,S9,T1,T3)	26	5
<i>Strategi WT</i>			
1. Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk mencegah terjadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan.	(W1,W2,W3,W4,W6,T2,T4)	28	3
2. Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pemasaran hasil tangkapan yang baik.	W5,W7,W8,T1,T3	22	7

Tabel 7 Urutan alternatif strategi terbaik

No	Alternatif Strategi	Skor Kepentingan
1	Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk meningkatkan skala usaha	31
2	Peningkatan efektivitas penangkapan dengan teknologi yang murah dan tepat dan didukung sistem informasi yang baik	30
3	Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk mencegah terjadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan	28
4	Peningkatan efektivitas penangkapan dan mencegah terjadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan	27
5	Peningkatan pendapatan nelayan melalui peningkatan produksi hasil tangkapan dan pemasaran yang baik	26
6	Peningkatan produksi hasil tangkapan yang sesuai dengan permintaan pasar (lokal dan ekspor)	24
7	Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pemasaran hasil tangkapan yang baik	22
8	Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pendidikan, pengetahuan tentang penanganan hasil tangkapan, dan pemasaran hasil tangkapan baik lokal dan ekspor	20

Berdasarkan nilai rangking keempat strategi SWOT sebagaimana pada Tabel 6, maka diperoleh delapan alternatif strategi yang dapat ditempuh dalam pengembangan perikanan pancing ulur di Babana Mamuju Tengah. Hasil penilaian diperoleh urutan alternatif strategi, mulai dari yang terbaik pada tabel 7.

**Strategi 1.** Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk meningkatkan skala usaha. Strategi ini merupakan tipe strategi offensif/agresif, yakni upaya peningkatan skala usaha melalui peningkatan akses permodalan dan akses informasi. Terkait dengan permodalan dan informasi, kedua hal tersebut, merupakan permasalahan klasik yang senantiasa dihadapi nelayan dalam upaya peningkatan skala usaha yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan. Modal merupakan salah satu faktor kunci dalam peningkatan skala usaha. Sedangkan informasi sangat terkait dengan pemasaran hasil tangkapan.

**Strategi 2.** Peningkatan efektivitas penangkapan dengan teknologi yang murah dan tepat dan didukung sistem informasi yang baik. Strategi ini merupakan tipe strategi moderat, yakni upaya peningkatan efektivitas penangkapan ikan dengan melakukan rekayasa alat tangkap yang telah ada selama ini agar lebih efektif dan efisien dalam pengoperasiannya. Penggunaan teknologi yang murah, mudah dan tepat guna menjadi kunci keberhasilan strategi ini. Selain itu, dukungan sistem informasi yang baik terhadap berbagai penerapan teknologi di tempat lain akan sangat membantu dalam pengembangannya. Perikanan pancing ulur dalam pengoperasiannya masih perlu pembenahan dalam menerapkan metode penangkapan, ter-

kait dengan (1) memodifikasi konstruksi alat tangkap terutama ukuran mata pancing dan kedalaman panjang tali pancing yang disesuaikan sifat biologi ikan. Ukuran mata pancing akan mempengaruhi bobot dan jenis ikan yang tertangkap (Otway dan Craig 1993; Rahmat 2007), (2) mengenali sifat biologi dan tingkah laku ikan (waktu makan, kebiasaan makan dan kedalaman renang) sehingga lebih mengefektifkan dan mengfisienkan waktu dan biaya operasional. Metode ini sebenarnya mudah dilakukan oleh nelayan dengan mengacu pada kebiasaan baik yang telah dilakukan selama ini dalam kurun waktu tertentu. Untuk menentukan apakah metode tersebut cocok atau tidak sangat penting untuk melakukan kajian secara akademik agar validitasnya lebih meyakinkan. Disisi lain peningkatan informasi yang baik, akan sangat membantu dalam meningkatkan efektivitas penangkapan. Perikanan pancing ulur bisa tetap bertahan, tumbuh dan berkembang dengan mengikuti teknologi sistem informasi yang berkembang saat ini. Teknologi informasi yang dimaksud seperti (1) penentuan *fishing ground* dengan menggunakan data citra satelit yang saat ini telah disebarkan secara *online* oleh kementerian kelautan dan perikanan terkait posisi daerah penangkapan, (2) memaksimalkan penggunaan *Global Positioning System* pada setiap kapal, (3) membiasakan membuat *logbook* yang bisa dijadikan acuan dalam penangkapan tahun berikutnya, (4) pengenalan kondisi oseanografi perikanan, (5) melakukan operasi penangkapan sesuai regulasi dan hasil kajian terkait daerah alur pelayaran dan pengetahuan aspek biologi ikan.

**Strategi 3.** Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk mencegah ter-



jadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan. Strategi ini merupakan tipe strategi mo-derat, yakni strategi yang dimaksudkan agar kegiatan penangkapan yang merusak (*destructive fishing*) dengan penggunaan alat tangkap yang dapat merusak ekosistem dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Peningkatan akses permodalan dan akses informasi yang baik, diharapkan dapat meningkatkan skala usaha, dengan penerapan teknologi yang mudah, murah dan tepat guna, sehingga akhirnya dapat meningkatkan produksi hasil tangkapan tanpa merusak ekosistem. Upaya untuk mengatasi kelemahan dan menghindari ancaman pada perikanan pancing ulur adalah dengan melakukan konsolidasi secara besar-besaran. Konsolidasi yang perlu dilakukan terkait dengan akses permodalan. Permodalan bisa menjadi sebuah ancaman dan bahkan bisa membuat suatu kegiatan usaha perikanan pancing ulur mengalami kegagalan. Oleh karena itu, akses permodalan sangat penting dalam mendorong berkembangnya suatu usaha tanpa kecuali untuk pengembangan perikanan pancing ulur. Akses permodalan berupa bantuan dari pemerintah melalui bantuan kapal dan alat tangkap serta bantuan dana pinjaman dari perbankan tetapi dengan bunga rendah akan sangat membantu dalam mengembangkan perikanan pancing ulur. Akses modal bukan hanya dari instansi pemerintah, tetapi juga dari berbagai pihak yang memiliki kepedulian terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan pancing ulur. Untuk mengembangkan perikanan pancing ulur sangat penting membuka ruang dan akses pendanaan seperti dari CSR, koperasi atau bantuan permodalan jenis lainnya. Disisi lain, masalah pencemaran perlu mendapat perhatian yang serius. Daerah pesisir Babana Mamuju Tengah merupakan daerah perkampungan nelayan yang selama ini berprofesi menangkap ikan dengan menggunakan pancing ulur. Daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) yang relatif dekat dengan daerah pemukiman akan memberikan dampak tersendiri berupa pencemaran domestik dari permukiman, sehingga pentingnya pengetahuan tentang pencegahan pencemaran lingkungan sejak awal.

**Strategi 4.** Peningkatan efektivitas penangkapan dan mencegah terjadinya *destructive fishing* dan pencemaran lingkungan. Strategi ini merupakan tipe strategi moderat, yakni upaya mencegah terjadinya kerusakan ekosistem melalui pencegahan kegiatan penangkapan ikan yang merusak dan kegiatan yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan. Disisi lain, upaya meningkatkan efektivitas penangkapan diharapkan dapat terjadi, sehingga produktivitas penangkapan ikan dapat diting-

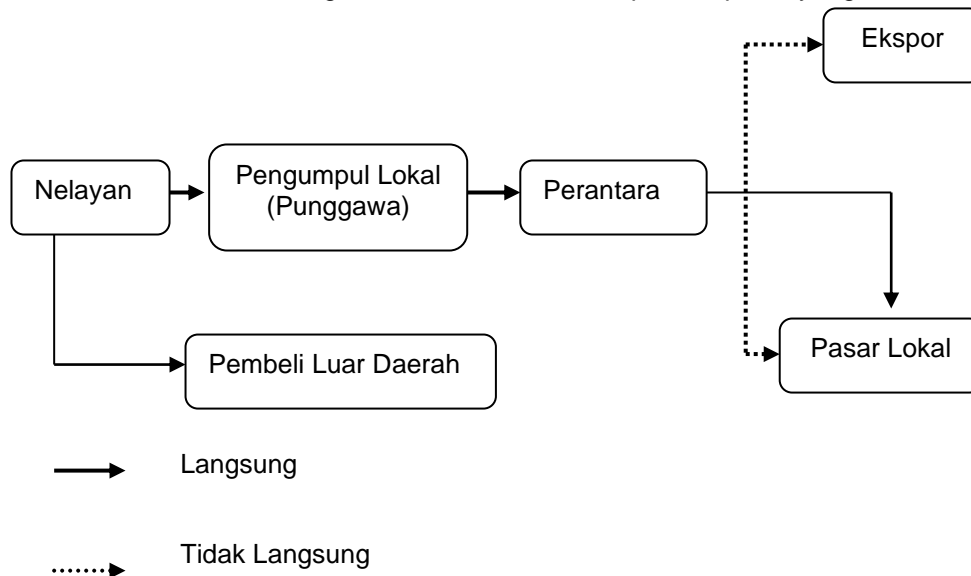
katkan. Teknologi pancing ulur yang masih sangat sederhana, dimungkinkan untuk memodifikasi alat tangkap untuk meningkatkan produksi dengan mempertimbangkan bukaan mulut dan panjang badan dari ikan target atau menambah upaya yang selektif dan ramah lingkungan (Alo's *et al.* 2008). Berdasarkan hasil penelitian Ralston (1982) bahwa penggunaan ukuran mata pancing yang lebih besar memberikan ukuran hasil tangkapan yang lebih besar yakni sebesar 71% dibandingkan dengan ukuran mata pancing yang kecil hanya sebesar 29%. Peningkatan efektivitas penangkapan juga dapat dilakukan melalui peningkatan efektivitas alat bantu penangkapan seperti; rumpon, umpan dan lainnya. Sangat penting dan perlu mempertimbangkan agar pemasangan rumpon bukan pada jalur pelayaran. Jika rumpon dipasang pada jalur pelayaran, berarti penangkapan juga akan dilakukan pada jalur tersebut sehingga akan mengganggu jalur pelayaran kapal-kapal yang lewat. Untuk menghemat biaya operasional yang berhubungan dengan biaya rumpon, maka sebaiknya rumpon ditempatkan diluar jalur pelayaran. Hal ini juga akan memberikan kenyamanan dalam melakukan penangkapan.

**Strategi 5.** Peningkatan pendapatan nelayan melalui peningkatan produksi hasil tangkapan dan pemasaran yang baik. Strategi ini merupakan tipe strategi ofensif/agresif, yakni upaya peningkatan pendapatan nelayan melalui peningkatan produksi hasil tangkapan dan kegiatan pemasaran yang baik. Aspek produksi yang baik, bila tidak ditopang dengan aspek pemasaran yang baik, maka menjadi sia-sia. Hal tersebut, dijamin tidak akan dapat meningkatkan pendapatan nelayan. Hukum ekonomi akan berlaku, dimana semakin banyak barang maka harga akan semakin turun, sehingga menjadi sia-sia bila produksi ikan hasil tangkapan meningkatkan namun tidak diimbangi dengan sistem pemasaran yang baik.

**Strategi 6.** Peningkatan produksi hasil tangkapan yang sesuai dengan permintaan pasar (lokal dan ekspor). Strategi ini merupakan tipe strategi ofensif/agresif, yakni strategi yang dilakukan dengan upaya peningkatan produksi hasil tangkapan khususnya pada ikan-ikan target ekspor (pasar internasional). Strategi ini akan memberikan harapan yang baik terhadap kegiatan penangkapan, khususnya pada penangkapan yang efektif dan efisien. Disisi lain, nilai komoditas tangkapan akan meningkatkan pendapatan nelayan. Keterbatasan dalam memaksimalkan potensi pasar pada perikanan pancing ulur merupakan sebuah ancaman. Untuk mengatasi ancaman tersebut, maka upaya

yang bisa dilakukan adalah dengan memak-

simalkan potensi pasar yang ada. Untuk mema-



Gambar 3. Pola pemasaran hasil tangkapan pancing ulur di Sulawesi Barat secara umum dan di Babana Mamuju Tengah secara khusus.

suki pasar yang potensial, sangat penting untuk menjaga kualitas hasil tangkapan melalui penanganan dan pengolahan yang baik dan benar. Hasil tangkapan pancing ulur merupakan komoditas ekspor dan memiliki jaminan pasar sehingga merupakan suatu kekuatan. Kualifikasi komoditas dipasarkan dan adanya jaminan pasar menjadi aset yang sangat berharga dalam mengembangkan dan mencari pasar-pasar yang potensial. Pasar yang sudah ada selama ini tetap dipertahankan, namun perlu juga mencari pasar lain untuk memasarkan hasil tangkapan yang beragam jenis dengan harga yang bersaing. Pola pemasaran yang selama ini terjadi di Babana Mamuju Tengah seperti tersaji pada Gambar 3.

Berdasarkan pola pemasaran pada gambar di atas, bahwa nelayan penangkap ikan bertemu langsung dengan punggawa sebagai pemberi modal dan bertemu langsung dengan pembeli dari luar daerah atas persetujuan punggawa. Pada sisi lain, nelayan menyerahkan semua hasil tangkapan kepada punggawa. Kemudian punggawa memberi kewenangan kepada pedagang perantara setelah ada kesepakatan dengan punggawa untuk melakukan penjualan ke pasar lokal maupun ekspor baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung. Penjualan di pasar lokal dilakukan perantara ke masyarakat dan kelompok-kelompok unit pengolahan ikan yang telah memiliki lisensi ekspor. Pedagang perantara sebenarnya juga memiliki jalur pemasaran ekspor tersendiri, namun karena keterbatasan kepemilikan perizinan dan sertifikasi, maka ekspor oleh perantara dilakukan

dengan cara meminjam bendera unit pengolahan ikan yang memiliki lisensi ekspor yang bermarkas di Makassar. Pola pemasaran seperti ini menyebabkan harga ikan tinggi sampai di konsumen sedangkan harga beli nelayan relatif lebih murah. Oleh sebab itu, untuk selanjutnya perlu diperpendek mata rantai pemasaran sehingga harga ikan menjadi lebih murah di level konsumen, sedangkan harga di nelayan juga menyesuaikan dengan jenis dan kualitas ikan.

**Strategi 7.** Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pemasaran hasil tangkapan yang baik. Strategi ini merupakan tipe strategi defensif, yakni upaya peningkatan sumber daya manusia, khususnya kemampuan dalam pemasaran hasil tangkapan. Strategi ini sangat terkait dengan strategi ke-6, yakni kegiatan penangkapan ikan dengan ikan-ikan target. Dalam artian bahwa nelayan diberikan pengetahuan tidak hanya pada pasca tangkap tetapi pengetahuan diberikan sejak awal tentang jenis-jenis ikan target yang bernilai ekonomi tinggi. Diharapkan nelayan dapat meningkatkan efisiensi penangkapan ikan dengan tetap memperoleh pendapatan yang tinggi.

**Strategi 8.** Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pendidikan, pengetahuan tentang penanganan hasil tangkapan, dan pemasaran hasil tangkapan baik lokal dan ekspor. Strategi ini merupakan tipe strategi defensif, yakni upaya peningkatan sumber daya manusia melalui peningkatan pendidikan nelayan, khususnya generasi muda, peningkatan pengetahuan tentang penanganan hasil tangkapan.

Khususnya penanganan hasil tangkapan selama melaut sehingga kualitas hasil tangkapan tetap terjaga, serta pemberian pengetahuan tentang pemasaran hasil tangkapan, khususnya terkait jenis ikan-ikan target pasar ekspor. Strategi pengembangan yang bisa dilakukan seperti; memberikan pelatihan dan pendampingan kepada nelayan yang pada umumnya didominasi masyarakat pendidikan rendah sehingga keterampilan dan kemampuannya meningkat dalam pengelolaan perikanan dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur. Selain itu pelatihan dan pendampingan pada nelayan pancing ulur terkait dengan pembuatan atraktan untuk menarik perhatian ikan. Hal ini dimaksudkan agar penangkapan dengan pancing ulur bisa lebih terkonsentrasi, seperti pembuatan rumpon yang ramah lingkungan dan pembuatan *fish apartment* sebagai rumah memijah ikan pada perikanan demersal. Selain itu nelayan perlu dibimbing dan dituntun tentang cara penanganan hasil tangkapan pasca tangkap di atas kapal sehingga kualitas dan kesegaran ikan hasil tangkapan tetap terjaga dengan harapan harga ikan bisa bersaing dan meningkat. Pendampingan dilakukan terhadap peletakan posisi rumpon agar tidak berada pada jalur pelayaran dan tidak menimbulkan efek pagar dalam pemasangannya sehingga usia rumpon bisa lebih lama. Selain itu disain dan konstruksi rumpon yang baik dan tahan lama juga perlu dibekali kepada nelayan dengan alat dan bahan baku yang dipergunakan dalam pembuatan rumpon. Selain itu, penanganan hasil tangkapan menjadi sangat penting. Mekanisasi terhadap pancing ulur dimaksudkan untuk mempercepat proses penangkapan ketika ikan tertangkap. Pada perikanan pancing ulur yang dipergunakan untuk menangkap tuna ketika ikan pertama tertangkap sebaiknya diberikan jaket tuna untuk membatasi dan menghentikan pergerakannya. Semakin cepat ikan berhenti melawan akan semakin menurunkan suhu tubuh ikan. Suhu tubuh yang tinggi dapat menstimulasi meningkatnya histamin, sehingga penggunaan jaket tuna sangat bagus untuk menjaga kesegaran dan kualitas ikan. Pada sisi lain, kapal pancing ulur perlu dilengkapi *side roller* yang dibantu mesin penarik tali sehingga lebih mudah dan mempercepat proses penarikan ikan ke atas kapal. Kegiatan ini dilakukan untuk mengurangi lamanya waktu yang dipergunakan untuk menarik ikan sehingga proses penurunan suhu tubuh bisa menjadi lebih cepat dan kegiatan penangkapan bisa berjalan lebih cepat pula dengan harapan hasil tangkapan yang diperoleh juga menjadi lebih banyak. Noiija *et al.* (2014) melakukan penelitian dengan menggunakan pancing ulur tradisional dan mekanisasi di Pulau Ambon diperoleh hasil secara kese-

luhan berjumlah 18 jenis ikan dengan jumlah 88 ekor. Pancing ulur tradisional mampu menangkap 14 jenis ikan dengan jumlah 46 ekor dengan bobot seberat 45,59 kg dalam waktu 531 menit, sedangkan pancing ulur mekanisasi mampu menangkap 17 jenis dan 42 ekor dengan bobot seberat 52,02 kg dalam waktu 124 menit. Hasil ini menunjukkan bahwa pancing ulur yang dimekanisasi memperoleh lebih banyak jenis ikan yang tertangkap dan lebih berat bobotnya dengan durasi waktu penangkapan lebih singkat dibanding menggunakan pancing ulur tradisional. Selain peningkatan sumber daya manusia, perbaikan atau penataan kelembagaan nelayan juga sangat penting dilakukan, sebagai alternative strategi defensif. Perikanan pancing ulur yang ada di Babana Mamuju Tengah, memiliki tatanan kelembagaan nelayan bersifat secara turun temurun dengan sistem punggawa sawi. Semua hal yang berhubungan dengan kegiatan usaha penangkapan pancing ulur ditangani oleh punggawa mulai persiapan bahan makanan, biaya operasional, pemasaran hasil tangkapan dan penyediaan bahan baku untuk perbaikan peralatan, kapal, mesin kapal dan bahan pendingin ikan. Model pengelolaan seperti ini menyebabkan nelayan tidak bisa tumbuh dan berkembang sesuai keinginan karena sudah terikat komitmen. Harga ikan yang berlaku dipasaran cukup tinggi namun yang sampai ke nelayan sangat rendah. Pada sisi lain nelayan juga tidak bisa menghindari karena semua kebutuhannya telah dipenuhi sebagai nelayan plasma dari punggawa sawi. Perbaikan kelembagaan yang diharapkan bisa meningkatkan posisi tawar nelayan (Gigentika *et al.* 2014) adalah adanya keterbukaan punggawa sawi dalam menentukan harga yang layak bagi nelayan pancing ulur dengan menyesuaikan harga yang berlaku dipasaran sehingga bisa meningkatkan produktivitas (Kantun 2014). Produktivitas pancing ulur penangkap tuna di Majene Selat Makassar sejak tahun 2013-2014 berkisar 274,27-604,06 kg/trip dengan produktivitas nelayan berkisar Rp.619.048-721.845/trip (Kantun *et al.* 2014).

## KESIMPULAN

Pengembangan perikanan pancing ulur di Babana Mamuju Tengah, saat ini dalam kondisi yang relatif baik, yakni dalam kuadran II (pertumbuhan). Kondisi tersebut didukung oleh faktor internal sebesar 2,8710 dan faktor eksternal sebesar 3,2388. Agar kondisi ini dapat dipertahankan disatu sisi dan disisi lain dapat ditingkatkan maka, dirumuskan delapan alter-

natif strategi pengembangan, yakni; (1) Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk meningkatkan skala usaha, (2) Peningkatan efektivitas penangkapan dengan teknologi yang murah dan tepat dan didukung sistem informasi yang baik, (3) Peningkatan akses permodalan dan akses informasi untuk mencegah terjadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan, (4) Peningkatan efektivitas penangkapan dan mencegah terjadinya destruktif fishing dan pencemaran lingkungan, (5) Peningkatan pendapatan nelayan melalui peningkatan produksi hasil tangkapan dan pemasaran yang baik, (6) Peningkatan produksi hasil tangkapan yang sesuai dengan permintaan pasar (lokal dan ekspor), (7) Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pemasaran hasil tangkapan yang baik, dan (8) Peningkatan sumber daya nelayan terkait dengan pendidikan, pengetahuan tentang penanganan hasil tangkapan, dan pemasaran hasil tangkapan baik lokal dan ekspor.

## SARAN

Untuk mencapai pengembangan perikanan pancing ulur di Babana Mamuju Tengah yang lebih baik, maka dibutuhkan implementasi dari berbagai alternative kebijakan yang telah dirumuskan tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kemenristek Dikti, Ditjen Kelembagaan Iptek dan Dikti atas bantuan pendanaan melalui hibah Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) dan terima kasih kepada UKM Maju Bersama yang telah banyak berperan dan terlibat dalam penelitian, pendampingan dan penerapan hasil penelitian. Selain itu, terima kasih kepada bebestari atas saran dan koreskripsinya sehingga tulisan ini menjadi lebih berkualitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alo's, J., Palmer, M., Grau, A. M., Deudero, S. 2008. Effects of Hook Size and Barbless Hooks on Hooking Injury, Catch Per Unit Effort, and Fish Size in a Mixed-Species Recreational Fishery in the Western Mediterranean Sea. *ICES Journal of Marine Science*. 65: 899–905.
- DavidFR. 2004. Konsep Manajemen Strategi. Jakarta. Prehallindo. Terjemahan dari *Concept of Strategic Management*.
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Sulawesi Barat, 2015. Data Statistik Perikanan Provinsi Sulawesi Barat.
- Dyson RG. 2004. Strategic Development and SWOT Nalysis at the University of Warwick. *Europian journal of Operational Research*. 152: 631-640.
- Gigentika S, Wisudo SH, Mustaruddin. 2014. Strategi Pengembangan Perikanan Cakalang di Kabupaten Lombok Timur Propinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Marine Fisheries*. 5(1): 27-40.
- Kantun W. 2014. Model Rumpon Laut Dalam dan Dangkal untuk Perikanan Pancing Ulur. *Best Practice Management*. 13 hal.
- Kantun W., Mallawa A. dan Rapi N.L. 2014. Perbandingan Struktur Ukuran Tuna Madidihang *Thunnus albacares* yang Tertangkap pada Rumpon Laut Dalam dan Dangkal dengan Menggunakan Pancing Ulur di Selat Makassar. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumber daya Perikanan*. 1(2): 129-145
- Kantun W dan Mallawa A., 2016. *Biologi Tuna Madidihang Thunnus albacares*. UGM Press. 226 hal.
- Kinncar, T.L. and Taylor. 1991. Marketing Research, An Applied Approach. Mc.Graw Hill, New York.
- Marimin. 2004. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Jakarta. PT.Grasindo.
- Noija, D, Martasuganda, S, Murdiyanto, B, Taurusman, A. 2014. Analysis of Fish Catches by Traditional and Mechanized Handline in Ambon Island Waters, Maluku, Indonesia. *AACL Bioflux*. 7(4): 263-267.
- Nuridin, E., dan Nugraha B. 2008. Penangkapan Tuna dan Cakalang dengan Menggunakan Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand line*) yang Berbasis di Pangkalan Pendaratan Ikan Pondok Dadap Sendang Biru, Malang. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*. 2(1): 25-31.
- Otway, N. M., Craig, J. R. 1993. Effects of Hook Size on the Catches of Undersized Snapper *Pagrus auratus*. *Marine Ecology Progress Series*. 93: 9-15.
- Pearce, J.A. dan Robinson, J.R.B. 1997. *Manajemen Strategik: Formulasi, Implementasi dan Pengendalian (Terjemahan)*. Binarupa Aksara, Jakarta.

- Rahmat, E. 2007. Penggunaan Pancing Ulur (*Hand Line*) untuk Menangkap Ikan Pelagis Besar di Perairan Bacan, Halmahera Selatan. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 6(1): 29-33.
- Ralston, S. 1982. Influence of Hook Size in the Hawaiian Deep-Sea Handline Fishery. *Ca.J.Fish. Aquat. Sci.* 39: 1297-1302.
- Rangkuti, F. 2005. *Analisis SWOT. Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Sulistyaningsih R. K., Barata A. dan Siregar K. 2011. Perikanan Pancing Ulur Tuna di Kedonganan, Bali. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 17(3): 185-191.
- Yavuz, F. and Baycan, T. 2013. Use of SWOT and Analytic Hierarchy Process Integration as a Participatory Decision Making Tool in Watershed Management. *Procedia Technology*. 8: 134-143.